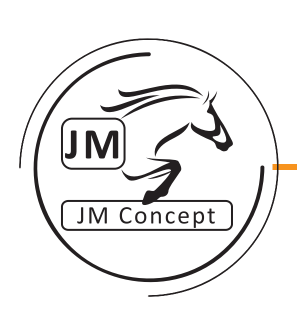


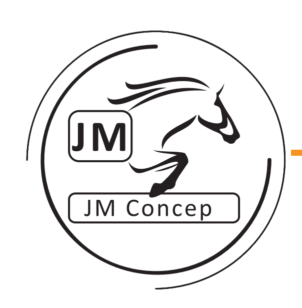
ULCOS 600 I

MANUEL D'UTILISATION
USER MANUAL



JM Concept 18, chemin des Tard-Venus - BP 37 - 69530 - Brignais - France
Tel : 33 (0) 4 72 318 318 - Fax : 33 (0) 4 72 318 311

jmc@jmconcept.com www.jmconcept.com



GENERALITES / GENERAL POINTS

PROGRAMMATION / PROGRAMMING





Précautions de mise en service / Precaution of starting

Afin d'assurer les conditions de qualité, de précision et de sécurité, l'utilisateur doit lire attentivement et se conformer aux règles de montage et d'utilisation indiquées dans ce présent manuel.

A la réception de l'appareil, vérifier qu'il n'a subit aucun dommage durant le transport.

Il n'y a pas de fusible de protection de l'alimentation dans le convertisseur.
Il est possible d'installer un fusible externe, retardé, adapté à la tension d'alimentation (Valim) et répondant à la formule :
I (en mA) = 5000 / Valim

Les opérations de manutention et de maintenance devront être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé.

Toute ouverture de produit entraîne immédiatement l'annulation de la garantie.

Si un appareil ne peut plus être utilisé dans les conditions de sécurité optimales, il doit être mis hors service et protégé contre toute utilisation par inadvertance, avant d'être retourné chez JM Concept.

Les réparations se font uniquement dans les locaux de JM Concept.
Toute installation ne correspondant pas aux impératifs de montage entraîne l'annulation de la garantie.

Tension maximale : 256 Vac - 240 Vdc
Diamètre de section du fil : 2,5 mm²
L'isolation des circuits externes sous tension dangereuse branchés sur les Entrées Sorties doit être de 2500 Vac

Le produit doit être conservé à l'abri de l'humidité et de la poussière.
La température du local de stockage doit être comprise entre -25°C et + 80°C.
ULCOS 100 doit être branché après la mise sous tension des appareils ULCOS

To keep quality, precision and security conditions, user should carefully read and conform to assembly rules and to use described in this user's guide.

On device delivery, please verify that it has undergone no damage during transport.

There is no power supply protection fuse in the transducer, it would be necessary to forcast an external.
It is possible to install a external delayed fuse appropriate for the supply voltage (V supply , according to following calculation :
I (in mA) = 5000 / V supply

Handling or maintenance operations should only be carried out by qualified and authorized staff.

Once product is opened, it immediately invalidates the guarantee.

If a device can no longer be used with optimal safety conditions, it should be put of order and protected against any inadvertent use, before it is returned to JM Concept.

All repairs are made solely in our factory.

The installation must correspond with the assembly imperatives in order to ensure the validation of guarantee.

Maximal voltage : 256 Vac - 240 Vdc
Diameter of section of the wire : 2.5 mm²
The insulation of the external circuits under dangerous voltage connected on the Inputs and Outputs must be 2500 Vac

The product must be kept shielded from the humidity and dust.
The temperature of the place of storage has to be between-25°C and + 80°C.
ULCOS 100 must be plugged after powering ULCOS devices.

Avant utilisation / Before using

La séquence à respecter pour effectuer une bonne programmation est la suivante :

- Programmation de l'affichage et de l'entrée
Mode,Type, Echelle, point décimal, Résolution, Fonction pour entrées process et potentiomètre, filtre numérique, Cut-off.

- Programmation des sorties :
. Sorties Analogiques
. Sorties Relais

- Analogiques (Calibre, début et fin d'échelle, sécurité, limite)

- Relais (led, relais, type d'alarme, hystérésis, temporisation, rupture, mémorisation)

Respect the following sequence to do the right programming :

- Input and display programmation
Mode,Type,Scale,Decimal point,resolution,function for process and potentiometer inputs,digital filter,Cut-off.

- Outputs programmation
Analogue outputs
Relay outputs

- Analog (Scale,beginning and full scale,Safety,Limit)

- Relays (Led,Relay,Alarme type, Hysteresis,Delay,Rupt, Memorisation)

XF18





GENERALITES / GENERAL POINTS

Conformités environnementales / International conformity

TESTS ENVIRONNEMENTAUX	ENVIRONMENTAL TESTING	
Froid	Cold	IEC 60068 - 2 - 1
Chaleur sèche	Dry heat	IEC 60068 - 2 - 2
Chaleur humide, essais continus	Damp heat steady sate	IEC 60068 - 2 - 78
Vibrations sinusoïdales	Sinusoïdal vibrations	IEC 60068 - 2 - 6
Variation de température	Change of temperature	IEC 60068 - 2 - 14
Chocs	Chock	IEC 60068 - 2 - 27
Secousses	Bump	IEC 60068 - 2 - 29
Indice de protection (Code IP)	Protection degrees (IP code)	IEC 60529

MESURE DE PROCESS INDUSTRIEL	INDUSTRIAL PROCESS MEASUREMENT	
Conditions climatiques	Climatic conditions	IEC 60654 - 1
Alimentation	Power supply	IEC 60654 - 2
Influences mécaniques	Techinical influences	IEC 60654 - 3

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	
Emissions rayonnées	Radio frequency disturbance	EN 55011 Class(e) A
Perturbations discontinues	Requirement for household appliances	EN 55014
Emissions de courant harmonique	Limits for harmonic current emissions	EN 61000 - 3 - 2
Fluctuations de tension	Limitations of voltage exchange	EN 61000 - 3 - 3
Immunité aux décharges électrostatiques(Contact)	Electrostatic discharge immunity test(Contact)	IEC 61000 - 4 - 2 4KV
Immunités aux décharges électrostatiques(Air)	Electrostatic discharge immunity test (Air)	IEC 61000 - 4 - 2 8KV
Immunités aux champs électromagn. rayonnés	Electromagnetic field immunity test	IEC 61000 - 4 - 3 10V/m
Immunités aux transitoires électriques rapides	Electrical fast transient / burst immunity test	IEC 61000 - 4 - 4 4KV
Immunités aux ondes de choc	Surge immunity test	IEC 61000 - 4 - 5 3KV
Immunités aux radios fréquences conduites	Immunity to conducted disturbances	IEC 61000 - 4 - 6
Immunités au champ magnéti.à fréquence réseau	Power frequency magnetic test	IEC 61000 - 4 - 8 30A/m
Immunités au champ magnéti.impulsionnel	Pulse magnetic immunity test	IEC 61000 - 4 - 9 1000A/m
Immunités aux creux et variations de tension	Short interrupt.and voltage variations immunity	IEC 61000 - 4 - 11
Immunités aux ondes oscillatoires amorties	Oscillatory waves immunity test	IEC 61000 - 4 - 12 3KV
Rigidité diélectrique	Dielectric strenght	IEC 60255 - 5 2.5KV - 50Hz

CIRCUITS IMPRIMES (PCBS)	PRINTED CIRCUITS BOARD (PCBS)	
Vernis de protection	Foil side varnish protection	UL 94V0
Tropicalisation	Tropicalisation	Vernis UV
Circuit multicouches rigides	Rigid multilayer printed boards	IEC 62326 - 4

XF18



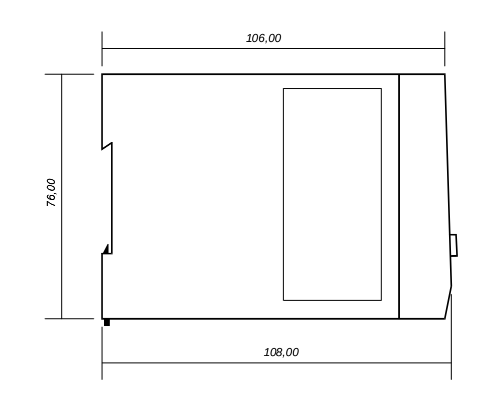
ULCOS 600 I

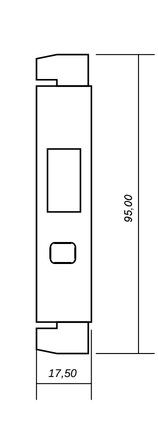
Références / References

	ENTREE / INPUT	SORTIES / OUTPUTS		
	Courant alternatif *Alternative current*	**1** Sortie analogique *1 analogue output*	**2** Sorties analogiques *2 analogue outputs*	**2** Sorties relais *2 relays outputs*
ULCOS 620I0	✓			✓
ULCOS 600I1	✓	✓		
ULCOS 620I2	✓		✓	✓

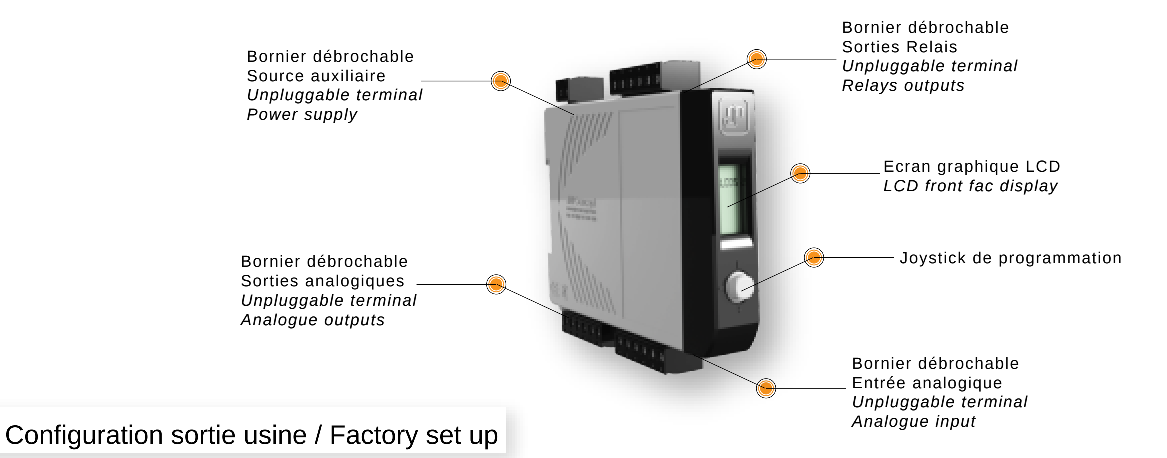
Dimensions / Scales

Largeur Width	17.5 mm
Hauteur Height	76 mm
Profondeur Depth	106 mm





Vue / View



Configuration sortie usine / Factory set up

Programme Programm	Fonct/Funct	Filtre/Filter	Reso	Contrast	Rupt	Offset	Tarase / Tare	Cut off	Verr / Locking	
	lin	0	1	18	no	0	0	off	enable	
Affichage Display	0 - 1000	Filtre/Filter								
		0								
Entrée Input	4 - 20 mA	Mini	Maxi							
		0	1000							
Sortie Ana. Ana output	4 - 20 mA	Val-sécu /	Lim	Memo						
		0	no	no						
Sorties relais Relay / output	Relais / Relay	Hyst	Tempo	Seuil / Threshold	Relais / Relay	Memo	Rupt			
	9999	0	0	haut / up	on	off	off			

XF18



Entrée / Input

COURANT (AC)	**Echelle disponible :** 1A / 5A **Echelle réglable :** De 0 à 6,5A	**CURRENT (dc)**	Standard scales : 1A / 5A Adjustable scales : From 0 to 6,5A
Choix TI externe **Choix TP externe**	**Valeur :**1 / 9999 ou 5 / 9999 KA **Valeur :** 1 / 9999 KV	**External TI** **External TP**	**Value:**1 / 9999 ou 5 / 9999 KA **Value:** 1 / 9999 KV

Sorties / Outputs

COURANT	Echelle disponible : 0/20mA, 4/20mA Echelle réglable : De 0mA à 22mA Affectation possible I ou F	**CURRENT**	Standard scale : 0/20mA, 4/20mA Adjustable scale : From 0mA to 22mA Possible affectation I or F
TENSION	Echelle disponible : 0/10V Echelle réglable : 0V à 11V Affectation possible I ou F	**VOLTAGE**	Standard scale : 0/100mV, 0/10V Adjustable scale : from 0V to 11V Possible affectation I or F
RELAIS	1 RT – 500mA / 250V Affectation possible I ou F	**RELAYS**	1CO - 500mA / 250V Possible affectation I or F

XF18





Fonctions / Functions

TYPE D'AFFICHAGE	LCD vert non rétroéclairé	**DISPLAY TYPE**	Green LCD no blacklight
AFFICHAGE	Entrée en valeur réelle Sorties en valeur programmée et pourcentage Etat des relais	**DISPLAY**	Input in real value Outputs in programming value and percentage Relays state
AJUSTEMENT D'AFFICHAGE	Décalage automatique de la résolution d'affichage en fonction de la valeur de la température	**DISPLAY SETTING**	Automatic display resolution setting according to temperature value
FACTEUR D'ECHELLE EN ENTREE	Permet un effet loupe sur l'entrée soit en manuel soit en automatique	**INPUT SCALE FACTOR**	Allows providing a magnifying effect on input in manual or automatic calibration
FACTEUR D'ECHELLE EN SORTIE	Permet un effet loupe sur la sortie	**OUTPUT SCALE FACTOR**	Allows providing a magnifying effect on output
PROGRAMMATION	Programmation par joystick 5 positions en face avant	**PROGRAMMING**	Programmation on front face with joystick 5 positions
SIMULATION	La fonction simulation permet d'agir sur les sorties analogiques, relais, et sur l'affichage indépendamment de l'entrée et sans déconnecter ni l'entrée, ni les sorties	**SIMULATION**	Simulation function allows action concerning analogue output, relays and display separately from input and without disconnecting input or ouptut
LIMITATION DE SORTIE	Possibilité de limitation de la valeur de sortie. Limitation haute et Limitation Basse	**OUTPUT LIMITS**	Allows outputs limitation values High and low limits
SECURITE CAPTEUR	Traduit la rupture capteur sur l'affichage et sur les sorties relais et analogiques (en saisissant une valeur de repli)	**SENSOR SAFETY**	Sensor 2 or 3 wires < 19 - < 26mA max

XF18





Fonctions / Functions

SEUILS	Mode simple ou mode bande, avec sécurité positive ou négative Réglage des seuils de l'hystérésis et de la tempo (indépendante à la montée ou à la descente) Accès directs au réglage des seuils, mémorisation et acquittement d'alarme	**THRESHOLDS**	Simple mode or band-mode with positive or negative safety. Threshold, hysteresis and temporization adjustment (separetely from rise or fall) Direct access to thresholds Alarm memorizing and alarm deleting
ACQUITTEMENT DES ALARMES	Indépendant pour chacune des alarmes	**ALARMS RESET**	Separately on each alarm
MEMORISATION DES ALARMES	Indépendante pour chacune des alarmes	**ALARMS MEMOR**	Separately on each alarm
AUTRES FONCTIONS	Cut Off - Filtrage Verrouillage du joystick Réglage du contraste de l'afficheur Choix fréquence 50 Hz / 400 Hz	**OTHERS**	Cut Off Filtering - Display light off Frequency choice 50 Hz / 400 Hz

Caractéristiques techniques / Technical characteristics

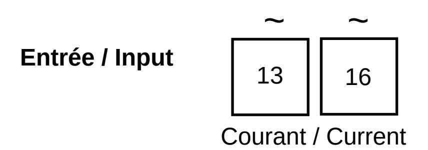
IMPEDANCE D'ENTREE	Entrée courant sur TI	**INPUT IMPEDANCE**	Current input On TI
IMPEDANCE DE SORTIE	Sortie courant < 700Ω Sortie tension > 2kΩ	**OUTPUT IMPEDANCE**	Current output < 700Ω Voltage output > 2kΩ
ONDULATION RESIDUELLE	Sortie courant < 20 μA Sortie tension < 10mV	**RESIDUAL RIPPLE**	Current output < 20 μA Voltage output < 10mV
CLASSE DE PRECISION	0.20 %	**PRECISION CLASS**	0.20 %

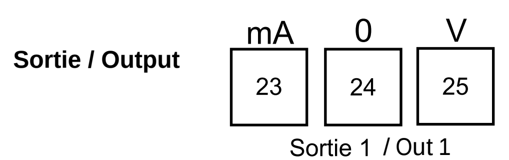
XF18

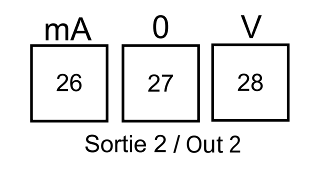
Caractéristiques techniques / Technical characteristics

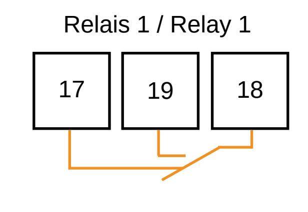
ISOLEMENT	Alim. / Entrée 2500Vac, 50hz, 1mn Entrée / Sortie Ana 2500Vac, 50hz, 1mn Sortie 1 Ana /Sortie 2 Ana Sans Alimen. /Sortie Ana 2500Vac, 50hz, 1mn	**ISOLATION**	Supply / Input 2500Vac, 50hz, 1mn Input / Ana Output 2500Vac, 50hz, 1mn Ana output 1 / Ana output 2 Without Supply / Ana Output 2500Vac, 50hz, 1mn
TEMPERATURE	Fonctionnement - 10°C / + 60°C Stockage - 25°C / + 80°C	**TEMPERATURE**	Operating - 10°C / + 60°C Storage - 10°C / + 60°C
TEMPS DE REPONSE	< 200ms	**RESPONSE TIME**	<200ms
DERIVE THERMIQUE	< 25ppm	**THERMAL DRIFT**	< 25ppm
CONSOMMATION	< 4Va	**CONSUMPTION**	< 4Va
TENSION D'ALIMENTATION UNIVERSELLE	20Vdc - 240Vdc 80Vac - 256Vac 50 - 60 Hz	**POWER SUPPLY INPUT**	20Vdc - 240Vdc 80Vac - 256Vac 50 - 60 Hz
INDICE DE PROTECTION	IP20 minimum	**PROTECTION INDEX**	IP20 minimum
OPTION	Tropicalisation	**OPTION**	Tropicalization

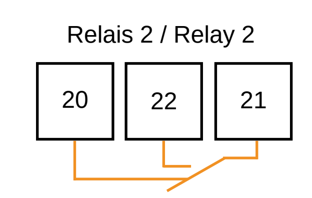
Cablage / Wiring











Tension d'alimentation universelle / Universal supply voltage

sans polarité / Without polarity

1 2

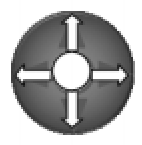
20Vdc - 240Vdc
80Vac - 256Vac 50 - 60 Hz

XF18

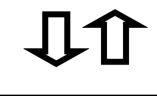
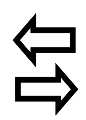
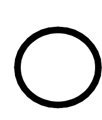
Programmation / Programming

Le principe de programmation est celui des menus déroulants dans lesquels il suffit de faire défiler les fonctions disponibles jusqu'à l'affichage de celle recherchée, et de valider ce choix pour passer à l'étape suivante. Le défilement peut se faire dans les 2 sens. En cours de programmation, un ou plusieurs appuis sur la touche permet de revenir en mesure.	Programming principle is scrolling menus in which available functions are scrolling until chosen function display, and then validating this choice to go to next stage. Scrolling can be done in two directions. During programming, pressing key enables to come back to measurement mode.

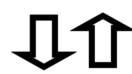
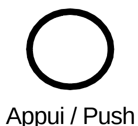
Fonctions des touches / Key functions



Mode mesure / Measurement mode

	Permet d'accéder aux différentes pages de mesures Enables to access to the different measures
	Permet d'accéder aux différentes pages de mesures Enables to access to the different measures
 Appui / Push	Permet de passer en mode programmation Enables to enter in programming mode Permet de faire la RAZ des minis-maxis et d'accéder à la fonction tarage Enables to reset minis-maxis and to access to the tare function Permet d'accéder au réglage des consignes d'alarmes Enables to access to the alarms setpoints setting

Mode programmation / Programming mode

	Permet de choisir un menu ou la valeur d'un paramètre Enables to choice a menu or the value of a parameter
	permet de revenir en mode mesure [on remonte d'un cran chaque fois] enables to come back in measurement mode [step by step]
 Appui / Push	permet de valider un choix de menu ou de configuration enables to valid a choice of menu or configuration

XF18



PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Mesures / Measures

Maxi 4.160 Mini 2.728

RSET VAL. no yes

- 100 Out2 0

- 100 Out1 0

AL2 2.000

Inp A 3.594 AL 1 2

F Hz 50.00 AL 1 2

Out1 mA 15.5 Out2 mA 12.0

AL1 3.000 4.000

si alarme / if alarm

consigne 1 / setpoint 1

consigne 2 / setpoint 2

MENU PRINCIPAL
MAIN MENU

MENU PRINCIPAL
MAIN MENU

MENU PRINCIPAL
MAIN MENU

ALx SetP Rset

Comme SetP dans menu alarmes

As SetP in alarms menu

si alarme mémorisée / if memorized alarm

ALx SetP Rset

RSET no yes

si alarme mémorisée / if memorized alarm

XF18



PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Menu principal / main menu

I A
3.594
AL 1 2

measure

MENU
Info
Conf
Parm
Simu

Frmw
1.00
Type
6x0.y

version de logiciel / firmware version [5 sec.]

référence ULCOS / ULCOS reference [5 sec.]

x : nombre de relais / number of relays

y : nombre de sortie ana. / number of ana. output

MENU
Info
Conf
Parm
Simu

CONF
Inpt
Outp
Alrm

MENU ENTREE ULCOS600I/600V
ULCOS600I/600V INPUT MENU

CONF
Inpt
Outp
Alrm

MENU SORTIES ANALOGIQUES
ANALOG OUTPUTS MENU

CONF
Inpt
Outp
Alrm

MENU ALARMES
ALARMS MENU

MENU
Info
Conf
Parm
Simu

PARM
Cntr
Prog
RetM

MENU PARAMETRES
PARAMETERS MENU

PARM
Cntr
Prog
RetM

MENU PARAMETRES
PARAMETERS MENU

PARM
Cntr
Prog
RetM

MENU PARAMETRES
PARAMETERS MENU

MENU
Info
Conf
Parm
Simu

MENU SIMULATION
SIMULATION MENU

XF18

PROGRAMMATION / PROGRAMMING



Menu entrée / Input menu

CONF
Inpt
Outp
Alrm

INPT
T.i
Scal
Cutf
Filt
Freq

T.I
USE
no
yes

avec T.I / with T.I

INPT
T.i
Scal
Cutf
Filt
Freq

T.I
SCAL
Sec.
Prim

SEC.
VAL.
0/1A
0/5A

T.I
SCAL
Sec.
Prim

PRIM
Unit
Poin
Val.

PRIM
UNIT
A
kA

PRIM
Unit
Poin
Val.

POIN
0000
000.0
00.00
0.000

PRIM
Unit
Poin
Val.

PRIM
VAL.
A
100

valeur second. T.I / 9999
second. T.I value / 9999

OU / OR

sans T.I/without T.I

INPT
T.i
Scal
Cutf
Filt
Freq

SCAL
0/1A
0/5A
SPEC

si choix non SPEC / if no SPEC choice

SCAL
0/1A
0/5A
SPEC

SCAL
0/1A
0/5A
SPEC

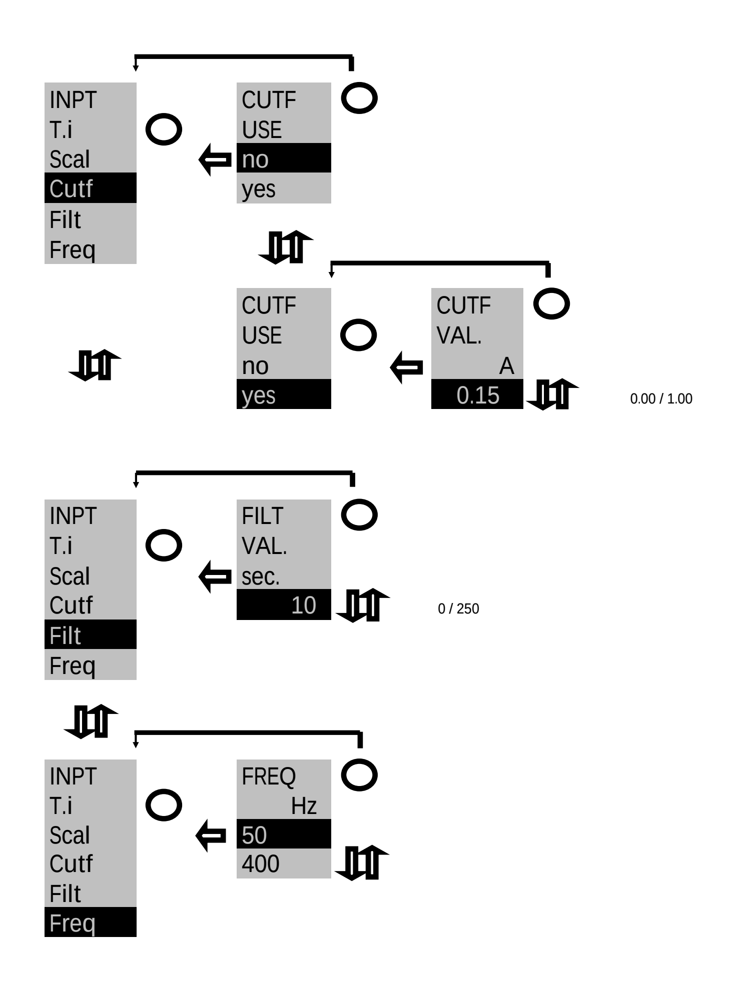
SPEC
SCAL
A
6.500

0.000 / 6.500

XF18

PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Menu entrée / Input menu



XF18



PROGRAMMATION / PROGRAMMING



Menu sorties analogiques / Analog outputs menu

CONF
Inpt
Outp
Alrm

ANA.
OUTP
Out1
Out2

ANA.
OUTP
Out1
Out2

OUTx
A□t
Scal
Disp
Limt

OUTx
AFFT
I
Freq

I pour ULCOS600I / U pour ULCOS600V
I for ULCOS600I / U for ULCOS600V

OUTx
A□t
Scal
Disp
Limt

si choix non SP. / if no SP. choice

SCAL
0.20mA
4.20mA
0.10V
SP.mA
SP. V

si choix SP. / if SP. choice

SPEC
SCAL
Mini
Maxi

MINI
SPEC
mA
5.0

0.0 / 22.0mA
0.0 / 11.0V

SPEC
SCAL
Mini
Maxi

MAXI
SPEC
mA
15.0

0.0 / 22.0mA
0.0 / 11.0V

OUTx
A□t
Scal
Disp
Limt

OUTx
DISP
Mini
Maxi

MINI
Unit
Poin
Val.

MINI
UNIT
A
kA

ou/or V/kV

MINI
Unit
Poin
Val.

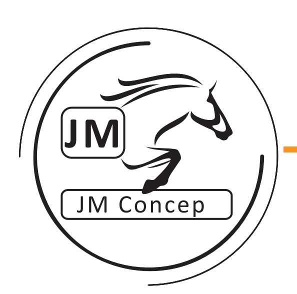
POIN
OOOO
000.0
00.00
0.000

MINI
Unit
Poin
Val.

MINI
VAL.
A
0.000

0 / 9999

XF18



PROGRAMMATION / PROGRAMMING

2/2

Menu sorties analogiques / Analog outputs menu

OUTx
DISP
Mini
Maxi

MAXI
Unit
Poin
Val.

MAXI
UNIT
A
kA

ou/or V/kV

MAXI
Unit
Poin
Val.

POIN
OOOO
000.0
00.00
0.000

MAXI
Unit
Poin
Val.

MAXI
VAL.
A
5.000

0 / 9999

OUTx
A□t
Scal
Disp
Limt

OUTx
LIMT
no
yes

OUTx
LIMT
no
yes

OUTx
LIMT
Mini
Maxi

MINI
LIMT
mA
4.0

0.0 / 22.0 mA
0.0 / 11.0 V

OUTx
LIMT
Mini
Maxi

MAXI
LIMT
mA
20.0

0.0 / 22.0 mA
0.0 / 11.0 V

XF18



PROGRAMMATION / PROGRAMMING



Menu alarme / Alarm menu

```
CONF    ALRM    ALx      ALx
Inpt            A□t      AFFT
Outp    AL1     Disp     I
Alrm    AL2     Rlay     Freq
                Type
                SetP
                Hyst
                Dlay
                Memo
```

I pour ULCOS600I / U pour ULCOS600V
I for ULCOS600I / U for ULCOS600V

```
ALRM    ALx      ALx
        A□t      DISP
AL1     Disp     o□
AL2     Rlay     on
        Type
        SetP
        Hyst
        Dlay
        Memo
```

```
ALx      RLx
A□t      STAT
Disp     o□
Rlay     on
Type
SetP
Hyst
Dlay
Memo
```

```
ALx      TYPE
A□t      low
Disp     high
Rlay     bdlo
Type     bdhi
SetP
Hyst
Dlay
Memo
```

1 consigne si modes low et high / 2 consignes si modes bdlo et bdhi
1 setpoint if low and high modes / 2 setpoints if bdlo and bdhi modes

```
ALx      SETP     STPx     STPx
A□t      VAL.     Unit     UNIT
Disp     StP1     Poin     A
Rlay     StP2     Val.     kA
Type                       ou/or   V/kV
SetP     SETP
Hyst     VAL.     STPx     POIN
Dlay     StP1     Unit     0000
Memo     StP2     Poin     000.0
                  Val.     00.00
                           0.000

                  STPx     STPx
                  Unit     VAL.
                  Poin        A
                  Val.     3.000
                           0 / 9999
```

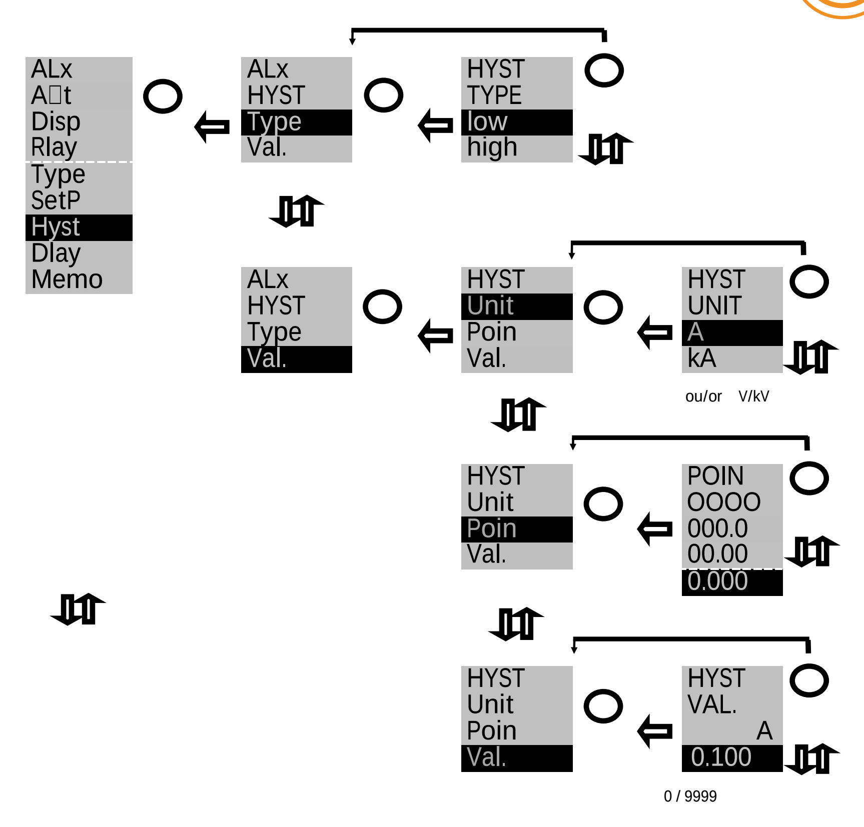
XF18

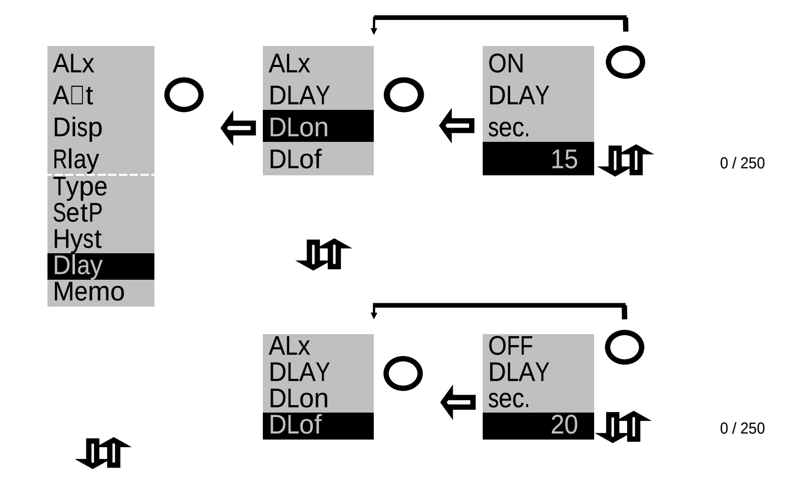


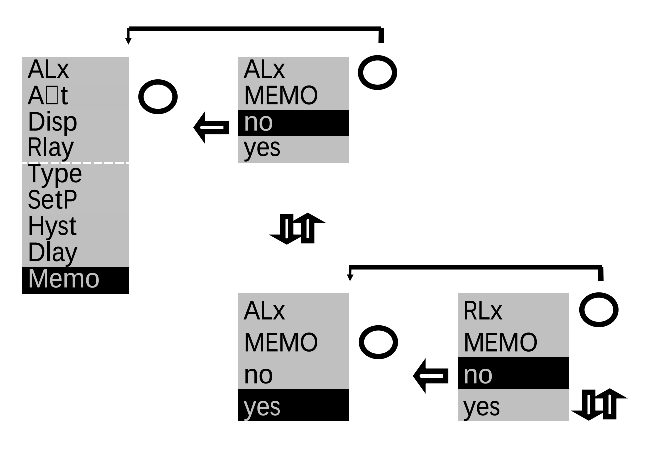
PROGRAMMATION / PROGRAMMING

2/2

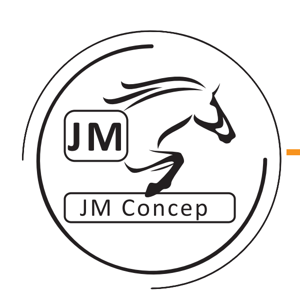
Menu alarme / Alarm menu





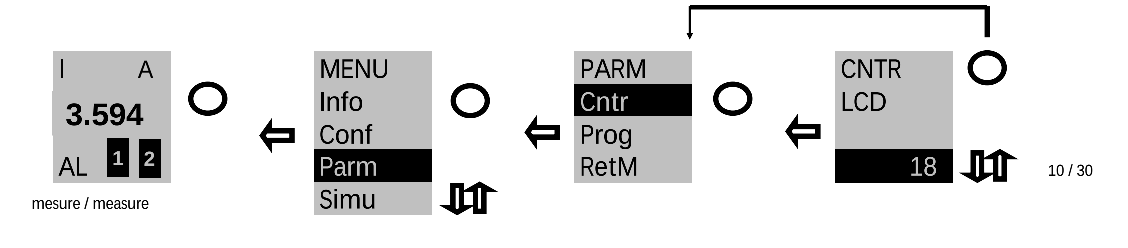


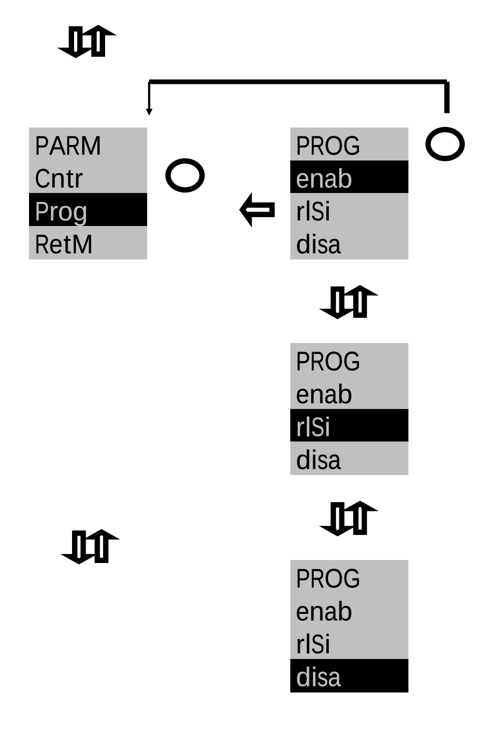
XF18

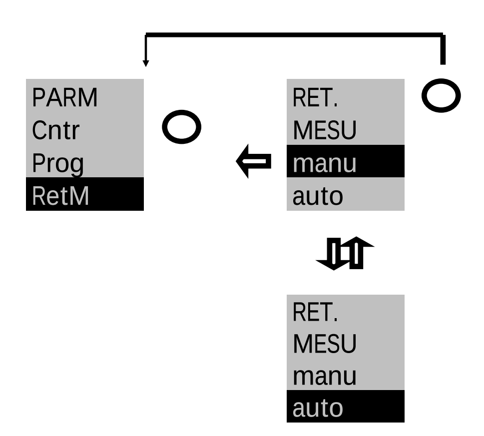


PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Menu paramétres / Parameters menu



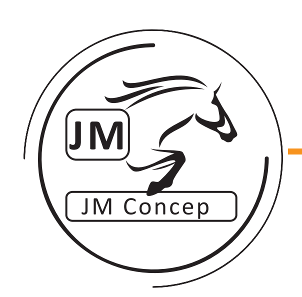




En cours de programmation, si aucune touche n'est activée durant 3 minutes, l'appareil revient en a□chage mesure automatiquement.

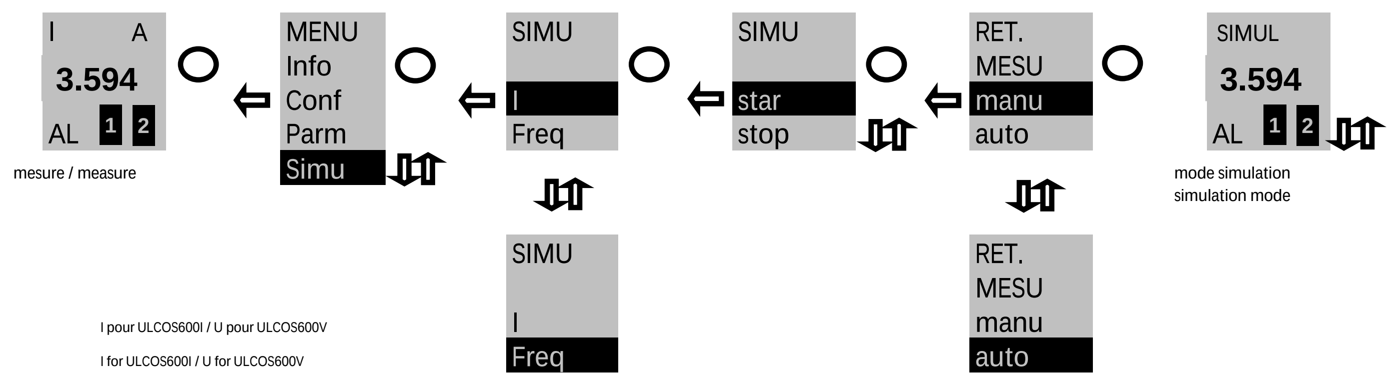
During the programming, if no key is activated during 3 minutes, the device comes back in measurement display.

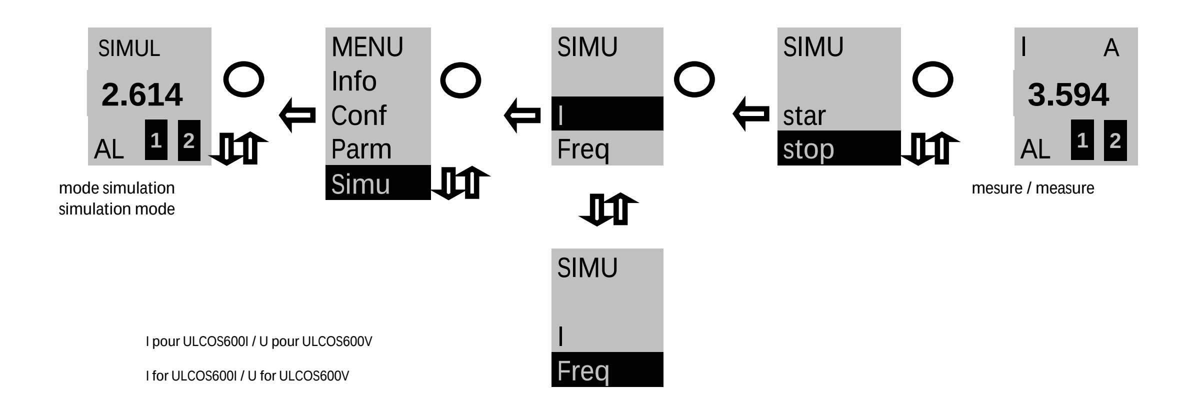
XF18



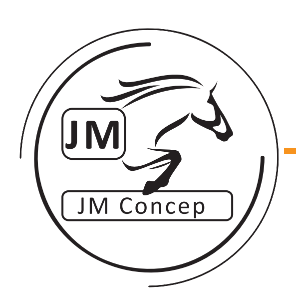
PROGRAMMATION / PROGRAMMING

Menu simulation / Simulation menu





XF18



GENERALITES / GENERAL POINTS

Glossaire / Glossary

Rupture capteur (ruPtr)
En cas de rupture capteur, le message (ruPtr) s'affiche en clignotant.
La rupture capteur ne peut être que sur les entrées process dont le début de l'échelle est supérieur à 0 (4-20mA, 1-5 V, 2-10 V), sur les entrées potentiomètriques, et sur les entrées température.

Dépassement de capacité d'affichage (UnderFlow-----) (OverFlow----)
En cas de dépassement de capacité d'affichage,
Le message (OverFlow----) apparaît pour un signal supérieur à la fin d'échelle.
Le message (UnderFlow-----) apparaît pour un signal inférieur au début d'échelle.

Calibre SPEC
Lors de la programmation des entrées process ou température, il est possible de zoomer sur une partie du signal afin de dilater l'affichage ou le signal de sortie.

CUT OFF (Cut)
La fonction "Cut off" s'applique à l'affichage des signaux de process et de potentiomètre, et est destinée à considérer comme valeur égale à «début d'affichage» toutes valeurs inférieures au seuil de Cut off programmé.

Square root (rOOt)
En mode « rOOt », la racine carrée(appliquée à l'affichage et aux sorties) est calculée en fonction de l'entrée exprimée en pourcentage.

En mode φ
En mode d'affichage « Input φ », l'affichage montre la valeur physique mesurée de l'entrée :
- mA pour entrée courant
- mV en V pour entrée tension
- % pour entrée potentimètre
- ohms pour entrée RTD
- mV pour entrée en Thermocouple

Tarage et offset
Réglage de l'OFFSET pour tous types d'entrées.
Fonction tarage uniquement pour entrée process

Sensor break(ruPtr)
When the sensor breaks or is not correctly wired, message (ruPtr) displays in flashing mode.
Break sensor can only be detected on process inputs if the beginning scale is over 0 (4-20 mA, 1-5 V, 2-10 V),on potentiometer input, and on temperature inputs.

Display or measurment overflow (UnderFlow-----) (OverFlow----)
In case of display or measurement overflow,
The message (OverFlow----) is for a signal above top scale.
The message (UnderFlow-----) is for a signal below beginning scale.

SPEC scale
On process or temperature inputs, zooming is possible on one part of signal to enlarge display or output signal.

CUT OFF (Cut)
"Cut off" function is operating for process and potentiometer signals display, and must be considered as value equal to 0 all values under the programmed Cut off threshold.

Square root (rOOt)
In « rOOt »mode , square root (applied to display & outputs) is done with input given in percentage.

In φ
In « Input φ » display mode, display shows physical input values of the entrance :
-mA for current input
- mV in V for voltage input
- % for potentiometer input
- ohms for RTD input
- mV for Thermocouple input

Tare and offset
OFFSET setting for all inputs type except temperature.
TARE setting for wheighting use.

XF18

LEXIQUE / GLOSSARY

A, kA, mA	:	unités de courant / current units
afft	:	affectation / affectation
al, alrm	:	alarme / alarm
al1	:	alarme 1 / alarm 1
al2	:	alarme 2 / alarm 2
auto	:	automatique / automatic
bdhi	:	bande haute / band high
bdlo	:	bande basse / band low
cntr	:	contraste / contrast
conf	:	configuration / configuration
cutf	:	cutof / cutof
disa	:	interdit / disable
disp	:	affichage / display
dlay	:	temporisation / delay
dlof	:	temporisation off / delay off
dlon	:	temporisation on / delay on
enab	:	autorisé / enable
filt	:	filtre / filter
F, freq	:	fréquence / frequency
frmw	:	logiciel / firmware
high	:	haut / high
hyst	:	hystérésis / hysteresis
Hz	:	hertz / hertz
info	:	information / information
inpt, inp	:	entrée / input
keyb	:	clavier / keyboard
lcd	:	afficheur LCD / LCD display
limt	:	limitation / limitation
lock	:	verrouillé / locked
low	:	bas / low
manu	:	manuel / manual
maxi	:	maximum / maximum
memo	:	mémorisation / memorizing
menu	:	menu / menu
mesu	:	mesure / measure
mini	:	minimum / minimum
no	:	non / no
off	:	inactif / off
on	:	actif / on
outp	:	sortie analogique / analog output
out1	:	sortie analogique 1 / analog output 1
out2	:	sortie analogique 2 / analog output 2
parm	:	paramètres / parameters
poin	:	virgule / decimal point
pres	:	appuyer / press
prim	:	primaire / primary
prog	:	programmation / programmation
retm	:	retour mesure / measure return
ret.	:	retour / return
rlay	:	relais / relay
rlsi	:	relais-simulation / relay-simulation
rl1	:	relais 1 / relay 1
rl2	:	relais 2 / relay 2
rset	:	remise à zéro / reset
scal	:	échelle / scale
sec.	:	seconde / second
sec.	:	secondaire / secondary
setp	:	seuil alarme / alarm setpoint
simu	:	simulation / simulation
simul	:	simulation / simulation
spec	:	spécial / special
sp. mA	:	spécial mA / special mA
sp. V	:	spécial V / special V
star	:	démarrage / start
stat	:	état / state
stop	:	arrêt / stop
stp1	:	seuil alarme 1 / alarm setpoint 1
stp2	:	seuil alarme 2 / alarm setpoint 2
t.i	:	transformateur de courant / current transformer
t.p	:	transformateur de tension / voltage transformer
type	:	type / type
unit	:	unité / unit
use	:	utilisation / use
V, kV	:	unités de tension / voltage units
val.	:	valeur / value
yes	:	oui / yes

XF18